

服务机器人应用与维护专业教师实践能力提升 研修班

一、项目简介

为提升机械行业技工院校服务机器人应用与维护专业教师实践能力，本项目聚焦于服务机器人，重点学习服务机器人关键技术应用、服务机器人相关专业工学一体化人才培养标准的规范化建设，以提升服务机器人相关专业教师课程授课水平，为建设高素质、精内涵、通业务的服务机器人师资队伍奠定基础。

二、组织机构

承办单位：机器人技术应用专业建设协作组

广州市机电技师学院

协办单位：广州慧谷动力科技有限公司

科大讯飞股份有限公司

三、研修内容

研修服务机器人应用与维护专业工学一体化课程标准和课程设置方案，了解服务机器人技术相关的算法原理和内容，掌握服务机器人实际应用的整体框架和流程，提升服务机器人技术应用专业理论与实训的技能。

四、研修人员

(一)机械行业技工院校高水平专业建设联盟机器人技术应用专业建设协作组成员。

(二) 开设服务机器人、移动机器人、工业机器人、无人机应用技术、人工智能技术应用等相关专业技工院校、职业院校和培训机构的主管校领导、系主任、骨干教师以及相关企业的专业技术人员等。

五、时间地点

(一) 时间：7月24日—7月31日，7月24日报到，25-30日培训，31日返程。

(二) 地点：广州慧谷动力科技有限公司（广州市番禺区化龙镇兴业大道东1078号）

具体乘车路线、研修资料及其他相关安排，将在报名后发送至研修教师邮箱。

六、研修方式

采用专题讲座、考察交流、实操实训等多种形式。考察观摩行业典型企业，开展现场实操实训、技术交流等。

七、日程安排

日期	培训主题	培训内容
7月24日	学员报到	
7月25日	专业解读	服务机器人应用与维护专业工学一体化课程标准和课程设置方案解读
7月26日 上午	专题讲座	(1) 服务机器人领域关键技术和产业体系研究 (2) 服务机器人应用与维护专业建设经验分享
7月26日 下午	机器人操作系统(ROS)基础	(1) ROS 机器人操作系统介绍 (2) ROS 机器人操作系统安装 (3) ROS 机器人操作系统的系统结构 (4) ROS 机器人操作系统的通信机制 (5) ROS 机器人操作系统命令行工具应用

		(6) ROS 机器人操作系统小海龟例程实践 (7) 机器人仿真环境搭建与应用实践
7月27日	服务机器人语音交互基础及应用	(1) 基于 NLP 与智能语音技术结合的典型应用与实践：典型 AI 项目需求分析和技术方案设计 (2) 基于 NLP 与智能语音技术结合的典型应用与实践：实现基于语音交互的问答应用
7月28日	服务机器人视觉基础及应用	(1) 机器视觉概述 (2) 图像采集应用实践 (3) 常见的图像处理方法应用实践 (4) 颜色识别应用实践 (5) 二维码识别应用实践 (6) 目标检测应用实践
7月29日	服务机器人建图与导航	(1) 同步定位与建图 (SLAM) 基本概念 (2) 服务机器人自主导航的基本概念 (3) 服务机器人 SLAM 建图的应用实践 (4) 服务机器人导航应用实践
	智能服务机器人应用开发	(1) 服务机器人模块调试 (2) 服务机器人功能包编程综合调试实践 (3) 服务机器人综合联调实践
7月30日	企业交流	(1) 广州慧谷动力科技有限公司交流 (2) 科大讯飞公司交流：人工智能最新技术进展和典型应用-讯飞星火大模型应用体验
	结班仪式	课程考核、总结与颁发证书
7月31日	学员返程	

八、研修费用

(一) 本次研修费用为 2700 元/人 (含培训、耗材、资料及证书等费用)，研修费用不含食宿费用，食宿统一安排，费用自理。

(二) 研修费用可通过银行汇款的形式提交，请备注学校名

称与学员名字。广州慧谷动力科技有限公司统一开具培训费发票，
发票在研修班结束前领取。

银行汇款账户如下：

单位名称：广州慧谷动力科技有限公司

开户行：中国银行股份有限公司广州番禺天安科技支行

开户银行账户：715971138033

如有特殊情况，需现场办理缴费，请提前电话联系备案。

九、联系方式

（一）联系人：钱文坤,13068785748

（二）联系方式：wenkun.qian@high-genius.com

（三）报名二维码：

